Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 37: 275 - 279. (1980)

LEBUCARCINUS N. GEN. DEL MIOCENO DE CHILE (CRUSTACEA, DECAPODA, BRACHYURA)

NIBALDO BAHAMONDE N. y DANIEL FRASSINETTI C. (*)

RESUMEN

Se propone el nombre *Lebucarcinus*, nuevo género para una especie de Decapoda, Brachyura del Mioceno de Chile descrita primeramente como *Cancer*. Se señala a *Cancer tyro* PHILIPPI, 1887, como la especie tipo del género y se designa un Neotipo para la especie de PHILIPPI.

ABSTRACT

Lebucarcinus nov. genus is proposed for a Decapoda, Brachyura species from the chilean Miocene; this species was formerly described under the genus *Cancer*. *Cancer tyro* PHILIPPI, 1887 is indicated as the type species of the new genus and Neotype is designed for the PHILIPPI's species.

INTRODUCCION

No es muy frecuente el hallazgo de restos fósiles de crustáceos. Es natural que el registro de ellos sea mucho más reducido que el de otros grupos, ya que por sus características orgánicas las posibilidades de conservación son mucho más remotas.

A pesar de ello, se ha descrito y señalado algunas especies de este grupo, especialmente para el Terciario de Chile. PHILLIPI (1887) describe algunas formas, de las cuales *Cancer tyro* PHILIPPI, supuestamente de "Levu" (*sic*), es la que reviste mayor interés en este caso. El tipo de esta especie no se conserva, probablemente quedó en manos de don FRANCISCO J. OVALLE, a cuya colección pertenecía.

Materiales referidos a esta especie recolectados en recientes trabajos de terreno y otros de colecciones conservadas en el Museo Nacional de Historia Natural han incentivado a los autores a realizar una revisión crítica de ellos y de la información previa. Con esto, se ha podido caracterizar adecuadamente la especie y a la vez, aclarar su situación taxonómica de acuerdo con el conocimiento actual que se tiene de estos organismos.

Otras especies fósiles descritas por PHILIPPI son *Cancer araucanus*, de Lebu y *C. patagonicus* del Terciario de la Patagonia argentina (Monte León). Los tipos se encuentran depositados en las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural, al igual que los materiales estudiados en esta oportunidad.

(*) Museo Nacional de Historia Natural. Casilla 787, Santiago, Chile.

DESCRIPCIONES SISTEMATICAS

Género *Lebucarcinus* n. gén.

Diagnosis:

Cefalotórax subpentagonal, dos conspicuas espinas muy próximas en el margen antero-lateral. Frente suavemente trilobulada.

Especie tipo:

Cancer tyro PHILIPPI, 1887. Fósiles terciarios y cuartarios de Chile, :214 lám. 50 fig. 3. Probablemente de "Levu" (*sic*).

Derivación del nombre:

El nombre *Lebucarcinus* hace referencia a la localidad de Lebu, Chile, lugar en el cual probablemente fue encontrado el ejemplar Tipo (PHILIPPI 1887).

Observaciones:

La especie descrita por PHILIPPI (1887) no corresponde a las características de *Cancer* LINNEO, 1758 y no advirtiendo similitudes significativas con otros géneros descritos en la literatura a nuestra disposición, hemos optado por proponer un nuevo taxon, a nivel genérico, para ella.

Dadas las limitaciones planteadas por la escasa información bibliográfica en el aspecto paleontológico, nos ha parecido prematuro asignar el nuevo género *Lebucarcinus* a una familia determinada aunque son manifiestas algunas afinidades con las formas de Xanthidae y Goneplacidae.

Lebucarcinus tyro (PHILIPPI, 1887)
Figs. 1-7

Cancer Tyro PHILIPPI, 1887: 214, lám. 50, fig. 3; TAVERA, 1942: 603; TAVERA, 1979: 100, 166; TAVERA y VEYL, 1958: 161.

Ejemplar tipo: no existe.

Descripción original:

"*Cephalothorax subhexagonous, latior quam longus, supra modice convexus, in protuberantiis dense granoso-squamosus, in partibus depressis laevissimus; margo anticus fere semiorbicularis; laterales fere rectilinei, posticus parum arcuatus, longus, dimidiam latitudinem cephalothoracis aequans; frons parum declivis, tridentata, dentibus brevissimis, truncatis. Longit. 261/2, latit. 34 mm*". (PHILIPPI 1887:214).

Material estudiado:

SGO. PI. 3422. Neotipo. Caparazón en excelente estado de conservación. Colección Arauco, 1938. Punta del Fraile.

SGO. PI. 3443. Ejemplar en buen estado de conservación, aunque le falta casi todo el abdomen. Colección Rapel Norte, Nº de terreno 191077/1. Desembocadura del río Rapel.

Recolector: D. FRASSINETTI, octubre de 1977.

Descripción:

Caparazón cefalotorácico subpentagonal, densamente granuloso, ligeramente convexo, más bien aplastado, con el margen anterolateral provisto de dos grandes espinas subiguales situadas en su mitad posterior. La espina anterior tiene la base un poco más ancha que la posterior, ambas con los bordes lisos. Márgenes posterolaterales casi rectos, con una curvatura muy suave.

Orbitas más bien anchas, bien definidas, con su borde grueso, solevantado y con el ángulo externo no dentiforme, liso, sin espinas ni gránulos conspicuos. Frente angosta, levemente inclinada hacia abajo, suavemente trilobulada; los lóbulos subiguales.

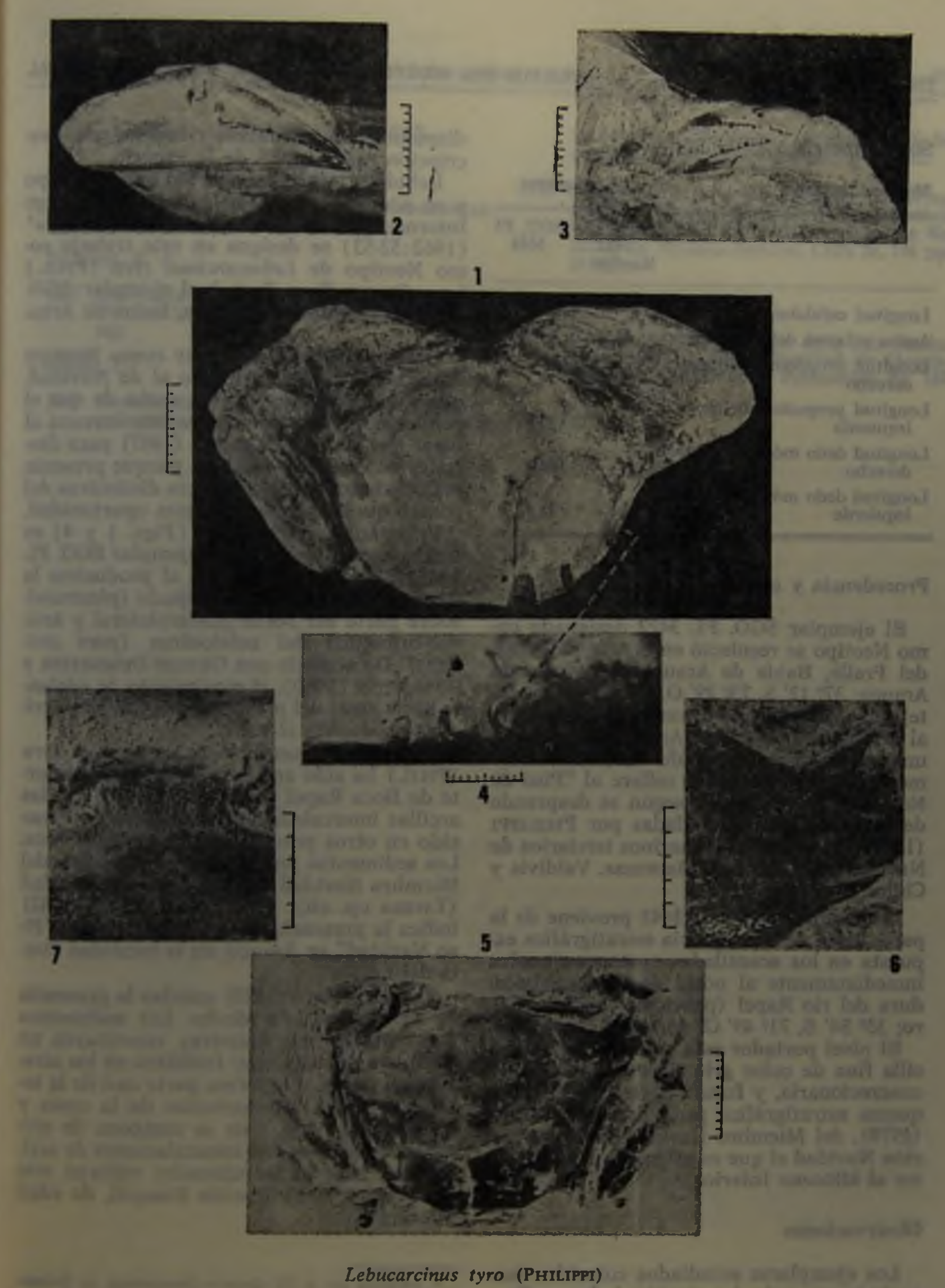
Lóbulos protogástricos, epibranquiales y mesobranquiales bien definidos y granulosos. Regiones meso, metagástrica y cardíaca diferenciables.

Borde posterior del caparazón liso y con un reborde bien marcado, finamente granuloso.

Quelípodos bastante bien desarrollados, grandes pero no fuertes; el derecho un poco más desarrollado que el izquierdo, con el propodo más corto. Propodo ligeramente escamoso, provisto externamente de tres carenas: una superior, otra mediana muy visible y una inferior; las partes más sobresalientes son las más escamosas. Dedos delgados, provistos de dientes finos, muy juntos, de color negruzco.

Patas ambulatorias con gránulos muy finos distribuidos homogéneamente, con el merus liso, relativamente ancho y aplastado. Sólo se observa con claridad los cuatro primeros pares de patas, el quinto no se aprecia. Tampoco se encuentran restos significativos del abdomen.

Aparato estridulante claramente definido.



Lebucarcinus tyro (PHILIPPI)

Figs. 1-4 SGO. PI. 3443. Parte norte de la desembocadura del río Rapel. 1. Vista dorsal. 2. Detalle de la quela derecha. 3. Detalle de la quela izquierda. 4 Detalle del aparato estridulante. Figs. 5-7 SGO. PI. 3422. Neotipo. Punta del Fraile, Bahía de Arauco. 5. Vista dorsal. 6. Detalle de las espinas cefalotorácicas. 7. Detalle de la frente.

Escalas en mm.

Somatometría

Medidas (en mm)	**Ejemplares**	
	SGO. PI 3422 Neotipo	SGO. PI 3443
Longitud cefalotorácica	24,3	29,2
Ancho máximo del cefalotórax	35,9	42,7
Longitud propodo: quelípodo derecho	—	27,3
Longitud propodo: quelípodo izquierdo	—	20,5
Longitud dedo móvil: quelípodo derecho	—	14,9
Longitud dedo móvil: quelípodo izquierdo	—	15,4

Procedencia y edad del material:

El ejemplar SGO. PI. 3422 designado como Neotipo se recolectó en el área de Punta del Fraile, Bahía de Arauco (provincia de Arauco; 37º 12′ S, 73º 29′ O, aproximadamente), en un perfil que TAVERA (1942) asimila al "Piso de Navidad" en Arauco asignándole una edad miocénica (¿inferior?). Este mismo autor (*op. cit.*: 606) refiere al "Piso de Navidad" *sensu stricto*, según se desprende de las listas de fósiles dadas por PHILIPPI (1887), los sedimentos marinos terciarios de Navidad, San Antonio, Matanzas, Valdivia y Chiloé.

El ejemplar SGO. PI. 3443 proviene de la parte basal de la secuencia estratigráfica expuesta en los acantilados costeros situados inmediatamente al norte de la desembocadura del río Rapel (provincia Cardenal Caro; 33º 54′ S, 71º 49′ O, aproximadamente).

El nivel portador está constituido por arcilla fina de color gris claro a amarillento, concrecionaria, y forma parte, según el esquema estratigráfico propuesto por TAVERA (1979), del Miembro Navidad de la Formación Navidad el que es asignado por este autor al Mioceno Inferior.

Observaciones

Los ejemplares estudiados coinciden bastante bien con la descripción dada por PHILIPPI (1887). La calidad del material ahora disponible ha permitido entregar una descripción más amplia de la especie.

Debido a la inexistencia del ejemplar tipo y en acuerdo con el Artículo 75 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica* (1962:52-53) se designa en este trabajo como Neotipo de *Lebucarcinus tyro* (PHIL.) (= *Cancer Tyro* PHIL.) al ejemplar SGO. PI. 3422 de Punta del Fraile, Bahía de Arauco.

Hemos preferido designar como Neotipo al ejemplar de Arauco y no al de Navidad, que está más completo, en razón de que el primero proviene de un área más cercana al lugar que sirvió a PHILIPPI (1887) para describir su especie y también porque presenta más claramente los caracteres distintivos del género que se propone en esta oportunidad.

Un aparato estridulante (Figs. 1 y 4) es notoriamente visible en el ejemplar SGO. PI. 3443. Este emitiría sonidos al producirse la fricción del merus del quelípodo (*plectrum*) sobre parte del borde posterolateral y área sub-branquial del cefalotórax (*pars stridens*). De acuerdo con GUINOT-DUMORTIER y DUMORTIER (1960), el movimiento de adelante hacia atrás del *plectrum* sobre el *pars stridens* produciría el ruido.

Hasta este momento *Lebucarcinus tyro* (PHIL.) ha sido encontrada en la parte norte de Boca Rapel por TAVERA (1979), en las arcillas intercaladas, no habiéndose reconocido en otros puntos de muestreo del área. Los sedimentos portadores forman parte del Miembro Navidad de la Formación Navidad (TAVERA op. cit). Este mismo autor (1942) indica la presencia de esta especie en el "Piso Navidad" en Arauco, en la localidad Punta del Fraile.

TAVERA y VEYL (1958) señalan la presencia de *L. tyro* en Isla Mocha. Los sedimentos que incluyen sus muestras constituyen un complejo potente, muy fosilífero en los niveles superiores, que forma parte casi de la totalidad de los afloramientos de la costa y cuerpo de la isla. Este se compone de areniscas muy finas con intercalaciones de arcilla. Los autores mencionados refieren este complejo a la Formación Ranquil, de edad miocénica.

* Adoptado por el XV Congreso Internacional de Zoología. Traducción española de Enrique Beltrán, Secretario Perpetuo de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

GUINOT-DUMORTIER, D. y B. DUMORTIER

1960 La stridulation chez le crabes. Crustaceana *1*: 13-155.

PHILIPPI, R. A.

1887 Los fósiles terciarios i cuartarios de Chile. 256 pp., 58 láms. Imprenta Brockhaus, Leipzig.

TAVERA, J.

1942 Contribución al estudio de la estratigrafía y paleontología del Terciario de Arauco. Anales del Primer Congreso Panamericano de Ingeniería de Minas y Geología, *2*: 580-632.

1979 Estratigrafía y Paleontología de la Formación Navidad, provincia de Colchagua, Chile (Lat. 30° 50' - 34° S). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile *36*, 176 pp., 21 láms.

TAVERA, J. y C. VEYL

1958 Reconocimiento geológico de la Isla Mocha. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Publicación *12*: 157-188, 9 láms.